

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ
серий Gamma 1KR / 1.5KR / 2KR / 3KR
(технологии On-Line)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Инструкция по эксплуатации

Источник бесперебойного питания

Данные ибп предназначены для обеспечения бесперебойного электропитания потребителей электроэнергии.

Все права защищены.

Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления.

Благодарим вас за покупку источника бесперебойного питания (ИБП) этой серии.

Эта серия ИБП представляет собой интеллектуальный онлайн-ИБП с однофазным входом и выходом, разработанный нашей RD - командой разработчиков, имеющих многолетний опыт проектирования ИБП. Благодаря отличным электрическим характеристикам, совершенной интеллектуальной системе контроля и сетевым функциям, привлекательному внешнему виду, соответствию требованиям EMC и стандартам безопасности, ИБП представляет собой передовой мировой продукт высочайшего класса и уровня.

Внимательно прочитайте это руководство перед установкой

Данное руководство предоставляет техническую поддержку пользователю оборудования.

Содержание

1. Важное предупреждение о безопасности	4
1-1 Транспортировка	4
1-2 Подготовка	4
1-3 Установка	4
1-4 Эксплуатация	5
1-5 Ремонт и содержание, обслуживание и неисправности	5
1-6 Используемые в руководстве символы	6
2. Установка и настройка	6
2-1 Проверка при распаковке	6
2-2 Вид сзади	7
2-3 Установка ИБП	9
2-4 Запуск и отключение ИБП	18
2-5 Настройка параметров батареи	19
3. Управление	24
3-1 Управление кнопками	24
3-2 Настройка ИБП	25
3-3 ЖК-дисплей	26
3-4 Настройка ИБП	28
3-5 Рабочее состояние и режим(-ы)	31
3-6 Стандартный код аварийного сигнала или сбоя	31
4. Поиск и устранение неисправностей	32
5. Хранение и обслуживание	35
6. Опции	35
7. Спецификация	38
8. Примечания. Условия гарантии	39
9. Информация о производителе	41

1. Важное предупреждение о безопасности

Важные инструкции по безопасности - Сохраните эти инструкции

Строго соблюдайте все предупреждения и инструкции по эксплуатации в этом руководстве. Должным образом храните данное руководство и внимательно прочитайте следующие инструкции перед установкой устройства. Не используйте данное устройство, прежде чем внимательно прочтете всю информацию по безопасности и инструкции по эксплуатации

Внутри ИБП - опасное напряжение и высокая температура. Во время установки, эксплуатации и технического обслуживания соблюдайте местные инструкции по безопасности и соответствующие законы, иначе это может привести к травме персонала или повреждению оборудования. Инструкции по технике безопасности в этом руководстве действуют в качестве дополнительных к местным инструкциям по технике безопасности. Наша компания не берет на себя ответственность за случаи, вызванные несоблюдением инструкций по технике безопасности.

1-1 Транспортировка

- Пожалуйста, перемещайте систему ИБП только в оригинальной упаковке для защиты от ударов и повреждений.

1-2 Подготовка

- Если систему ИБП перемещают непосредственно из холодной в теплую окружающую среду, то может образовываться конденсат. Перед установкой систему ИБП необходимо полностью высушить. Пожалуйста, подождите не менее двух часов, чтобы система ИБП могла акклиматизироваться к окружающей среде.
- Не устанавливайте систему ИБП вблизи воды или во влажной среде.
- Не устанавливайте систему ИБП в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей или около нагревателя.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе ИБП.

1-3 Установка

- Не подключайте приборы или устройства, которые могут перегрузить систему ИБП (например, лазерные принтеры) к выходным гнездам ИБП.
- Разместите кабели таким образом, чтобы никто не мог на них наступить.
- Не подключайте бытовые приборы, такие как фены, к выходным гнездам ИБП.
- ИБП может эксплуатироваться любыми людьми, не имеющими опыта использования.
- Подключите систему ИБП только к заземленной ударопрочной розетке,

которая должна быть легко доступна и находиться вблизи системы ИБП.

- Для подключения системы ИБП к розетке электропроводки (ударопрочная розетка) используйте только протестированный VDE сетевой кабель с маркировкой CE (например, сетевой кабель Вашего компьютера).
- Для подключения нагрузок к системе ИБП используйте только протестированный VDE сетевой кабель с маркировкой CE.
- При установке оборудования необходимо обеспечить, чтобы сумма тока утечки ИБП и подключенных устройств не превышала 3,5 мА.

1-4 Эксплуатация

- Не отсоединяйте сетевой кабель от системы ИБП или от электрической розетки здания (ударопрочная розетка) во время работы, так как это отменит защитное заземление системы ИБП и всех подключенных нагрузок.
- ИБП имеет собственный внутренний источник тока (батареи). Выходные разъемы ИБП или блок выходных клемм могут быть электрически активными, даже если система ИБП не подключена к электрической розетке.
- Чтобы полностью отключить систему ИБП, сначала нажмите кнопку OFF/Enter, чтобы отключиться от сети.
- Не допускайте попадания жидкостей или других посторонних предметов внутрь системы ИБП.

1-5 Ремонт и содержание, обслуживание и неисправности

- Система ИБП работает с опасными напряжениями. Ремонт может выполняться только квалифицированным обслуживающим персоналом.
- **Внимание** - Угроза поражения электрическим током Даже после отсоединения устройства от электросети (электрической розетки) компоненты внутри системы ИБП все еще подключены к аккумулятору и электрически активны и опасны.
- Прежде чем выполнять какое-либо техническое обслуживание и/или ремонт, отсоедините батареи и убедитесь, что ток отсутствует и опасное напряжение в клеммах конденсатора с высокой пропускной способностью, например, BUS-конденсатора.
- Только люди, которые обладают необходимыми знаниями и при соблюдении необходимых мер предосторожности, могут заменять батареи и контролировать операции. Посторонние лица не должны находиться вблизи батарей.
- **Внимание** - Угроза поражения электрическим током Контур батареи не изолирован от входного напряжения. Опасные напряжения могут возникать между клеммами батареи и землей. Прежде чем прикасаться, убедитесь, что

напряжение отсутствует!

- Батареи могут стать причиной поражения электрическим током и иметь высокий ток короткого замыкания. Примите меры предосторожности, указанные ниже, и любые другие меры, необходимые при работе с батареями:
- снимите наручные часы, кольца и другие металлические предметы
 - используйте только инструменты с изолированными ручками и рукоятью.
 - При замене батарей установите батареи в том же количестве и того же типа.
 - Не пытайтесь утилизировать батареи, сжигая их. Это может привести к взрыву батареи.
 - Не открывайте и не разрушайте батареи. Выходящий электролит может вызвать повреждение кожи и глаз. Это может быть токсичным.
 - Пожалуйста, заменяйте предохранитель только предохранителем того же типа и с той же силой тока, чтобы избежать пожара.
 - Не разбирайте систему ИБП.

1-6 Используемые в руководстве символы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность поражения электрическим током



ВНИМАНИЕ!

Прочитайте эту информацию, чтобы избежать повреждения оборудования

2. Установка и настройка

ПРИМЕЧАНИЕ: Осмотрите устройство перед установкой. Убедитесь, что ничего внутри упаковки не повреждено. Храните исходную упаковку в надежном месте для дальнейшего использования.

2-1 Проверка при распаковке

- Не наклоняйте ИБП, когда достаете его из упаковки.
- Проверьте внешний вид, чтобы узнать был ли ИБП поврежден во время транспортировки, не включайте ИБП, если обнаружено какое-либо повреждение. Сразу свяжитесь с дилером.

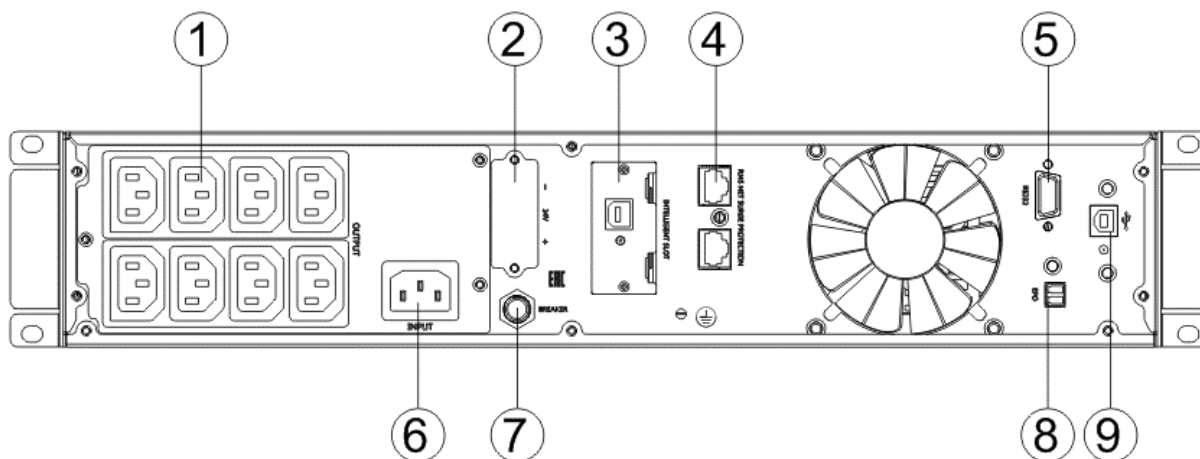
- Проверьте комплектность аксессуаров в соответствии с упаковочным листом и обратитесь к поставщику в случае отсутствия вложений.

Он включает:

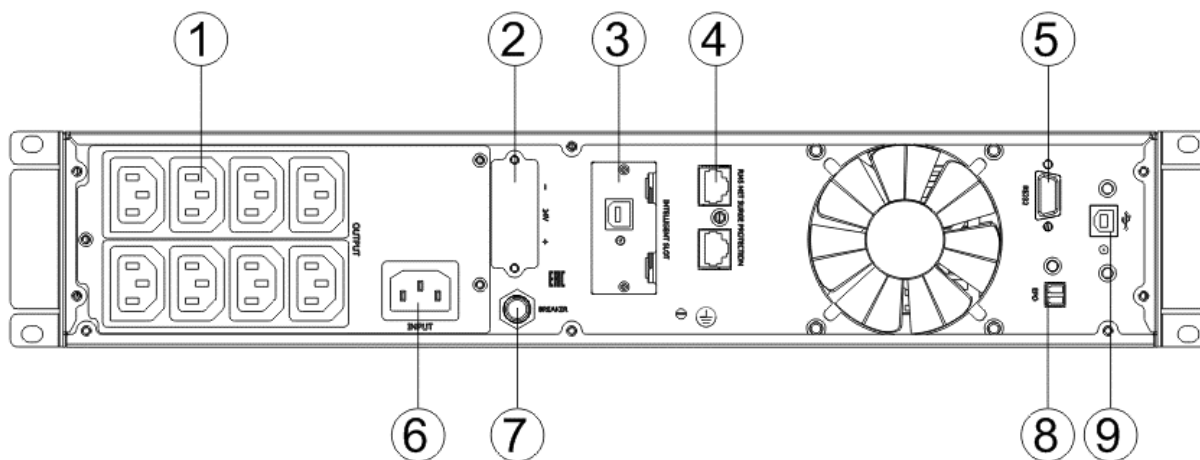
- (1) Руководство пользователя ИБП
- (2) USB-кабель
- (3) Силовой кабель
- (4) Кабель IEC для подключения нагрузки

2-2 Вид сзади

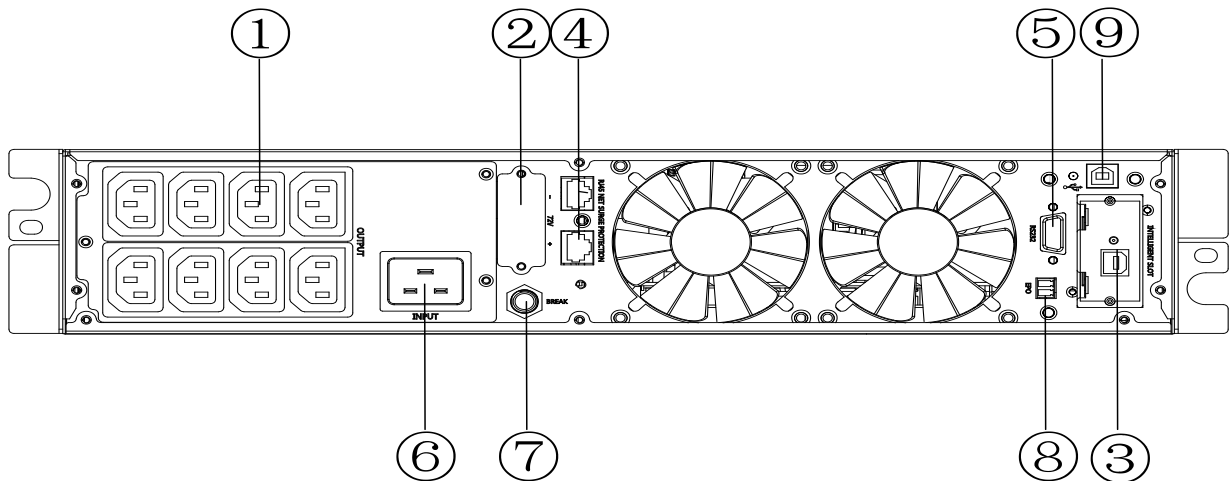
1 кВА:



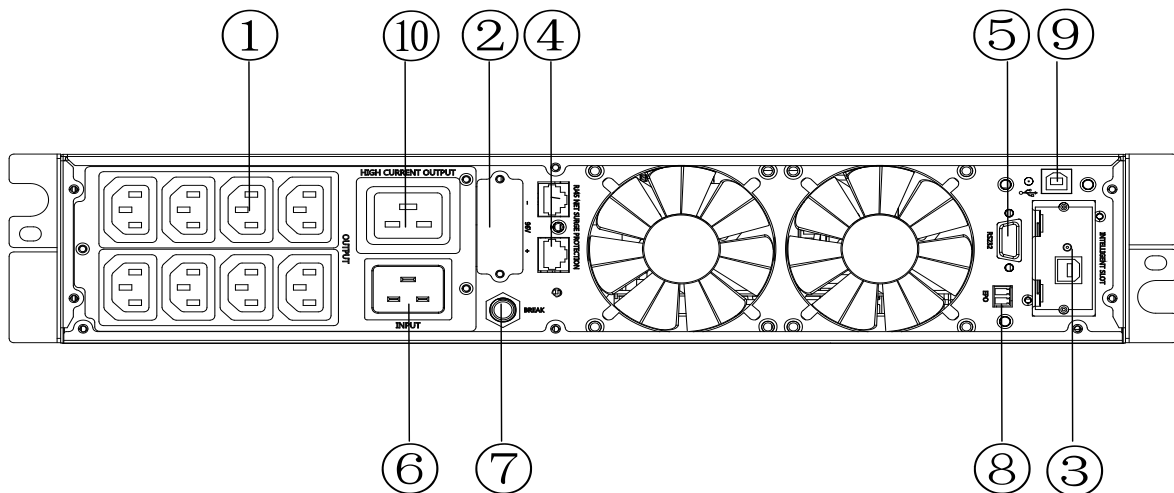
1.5 кВА:



2 кВА:



3 кВА:



1. Выходные розетки (10A)
2. Клемма батареи
3. Интеллектуальный слот SNMP (опция)
4. Защита от перенапряжения сети/факса/модема (опция)
5. Порт связи RS-232
6. Входная розетка переменного тока
7. Выключатель входной цепи
9. USB (опция)
10. Выходная розетка (16A)

2-3 Установка ИБП

● Установка в стойку

Корпус стойки поставляется со всем оборудованием, необходимым для установки сейсмической стойки EIA или JIS в стандартной конфигурации с квадратными и круглыми монтажными отверстиями. Направляющие в сборе настраиваются для установки в 19-дюймовые стойки с расстоянием спереди и сзади около 70 - 76 см (27-30 дюймов).

ВНИМАНИЕ



- Корпус тяжелый. Для того, чтобы достать корпус из картонной коробки, требуется не менее двух человек.
- Если Вы устанавливаете дополнительный ЕВР(С), обязательно установите ЕВР(С) непосредственно под ИБП, чтобы вся проводка между корпусами была установлена за передними крышками и недоступна для пользователей.

ПРИМЕЧАНИЕ Монтажные направляющие необходимы для каждого отдельного корпуса

(1) Для установки комплекта направляющих

- a) Установите левую и правую направляющие на задние направляющие, как показано на рисунке 1. Не затягивайте винты.
Отрегулируйте размер каждой направляющей по глубине стойки.

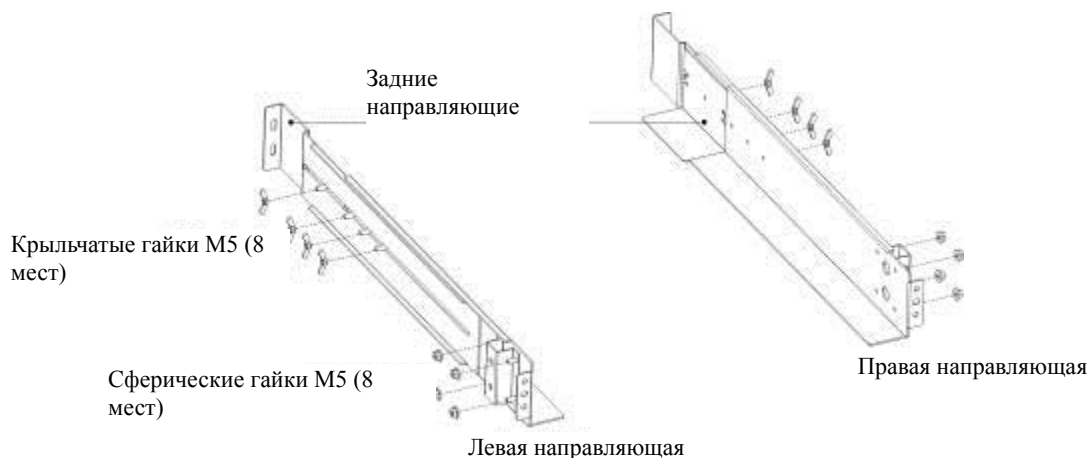


Рисунок 1 Закрепление направляющих

- b) Выберите правильный размер стойки для установки ИБП (см. Рис. 2). Направляющая занимает четыре позиции спереди и сзади стойки.
- c) Затяните четыре сферические гайки М5 в боковой части направляющей в сборе (см. Рисунок 1).
- d) Закрепите одну направляющую в сборе на передней части стойки одним винтом с полукруглой головкой М5×12 и одной закладной гайкой М5. Используя две закладные гайки М5 и два винта с полукруглой головкой М5×12, закрепите направляющую в сборе на задней панели стойки.

Затяните регулировочные гайки после крепления направляющей (4 места на каждой направляющей)

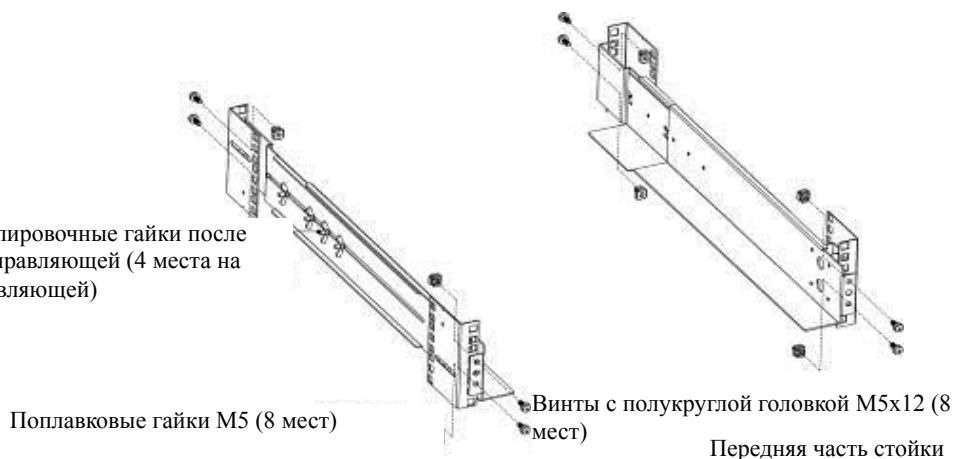


Рисунок 2 Установка направляющих

- e) Повторите шаги 3 и 4 для другой направляющей в сборе.
- f) Затяните четыре крыльчатые гайки посередине каждой направляющей в сборе.
- g) При установке дополнительных корпусов повторите шаги с 1 по 6 для каждого набора направляющих.
- h) Поместите ИБП на ровную, устойчивую поверхность, с передней стороны корпуса, обращенного к Вам.
- i) Совместите монтажные кронштейны с отверстиями для винтов с каждой стороны ИБП и закрепите прилагаемыми винтами с плоской головкой M4×8 (см. Рисунок 3)

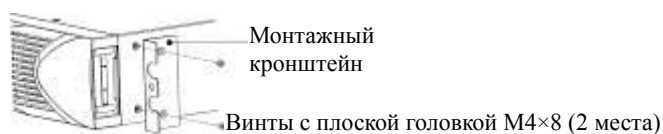


Рисунок 3 Установка монтажных кронштейнов

- j) При установке дополнительных корпусов повторите шаги 8 и 9 для каждого корпуса.
- к) Вставьте ИБП и любые другие дополнительные корпуса в стойку.
- l) Закрепите переднюю часть ИБП на стойке, используя один винт с плоской головкой M5×12 и одну закладную гайку M5 с каждой стороны (см. Рисунок 4). Установите нижний винт с каждой стороны через нижнее отверстие монтажного кронштейна и нижнее отверстие направляющей.

Повторите для остальных корпусов.

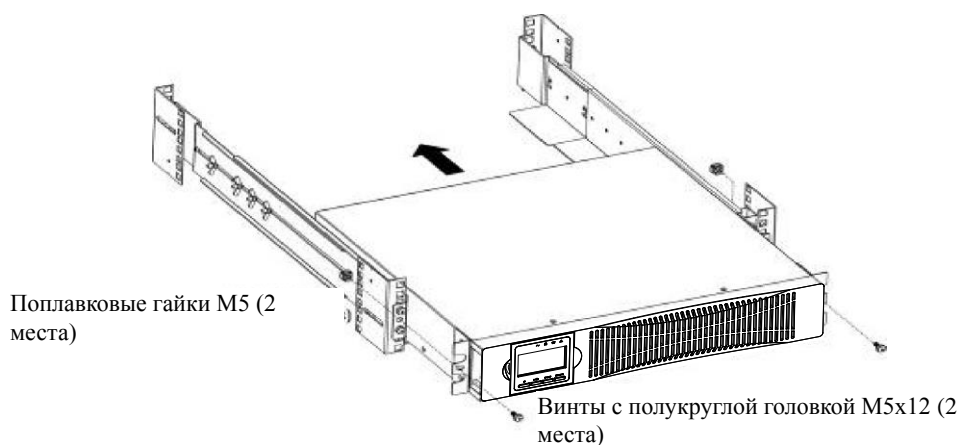


Рисунок 4 Закрепление передней части корпуса

m) Перейдите к следующему разделу «Установка проводки в стойку».

(2) Установка проводки в стойку

a) Установка ИБП, включая подключение внутренних батарей ИБП

b) Подключение любых дополнительных бат. модулей

● Для установки ИБП

ПРИМЕЧАНИЕ Не вносите несанкционированные изменения в ИБП; в противном случае может возникнуть повреждение Вашего оборудования и аннулирование гарантии.

ПРИМЕЧАНИЕ Не подключайте сетевой шнур ИБП до тех пор, пока установка не будет завершена.

a) Снимите переднюю крышку каждого ИБП

Нажмите на крышку с ЖК-дисплеем, удерживайте другую сторону и быстро извлеките ее, затем извлеките другую сторону с дисплеем. (см. Рисунок 5)

ПРИМЕЧАНИЕ Ленточный кабель соединяет крышку ЖК-дисплея с ИБП. Не тяните за кабель и не отсоединяйте его.

Когда Вы снимаете крышку, действуйте как указано на Рисунке справа, а не на Рисунке слева. (см. Рисунок 5)

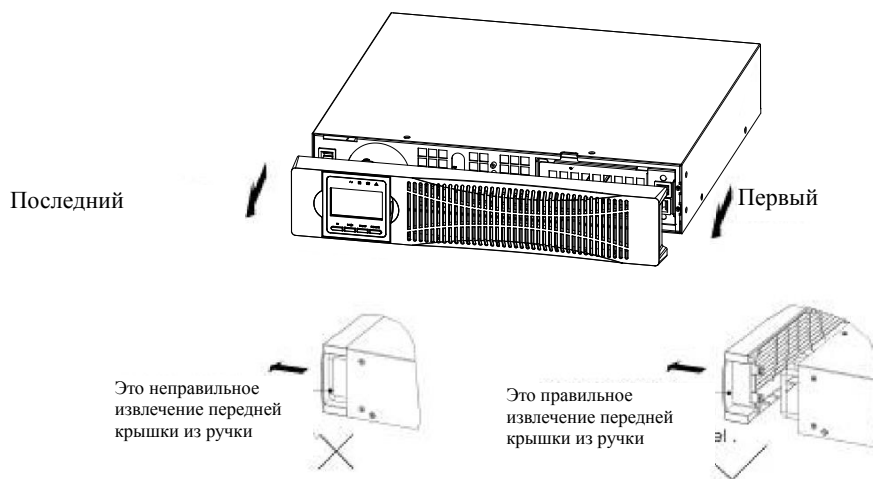


Рисунок 5 Снятие передней крышки ИБП

ВНИМАНИЕ



При подключении внутренних батарей может произойти дугообразование. Это нормально и не наносит вреда персоналу. Быстро и надежно подключите кабели

b) Подключите внутренний разъем батареи (см. Рисунок 6)

Подключите красный к красному, плотно соедините разъем, чтобы обеспечить

правильное соединение.

- с) Если вы устанавливаете батарейные модули, см. следующий раздел «Подключение батарейных модулей», прежде чем продолжить установку ИБП.

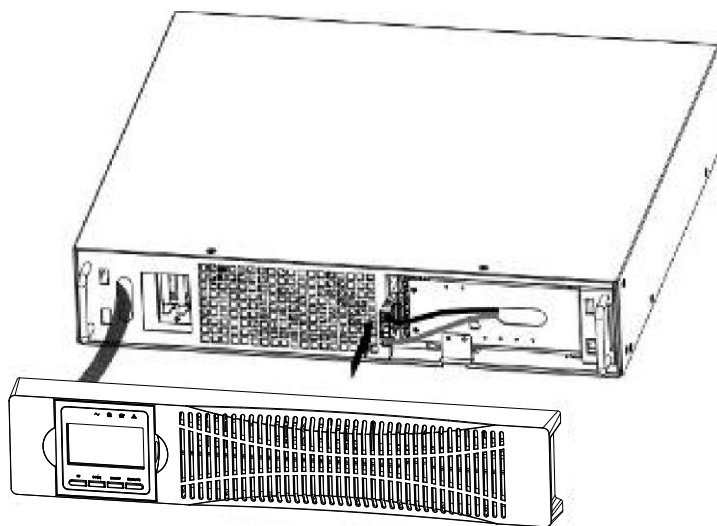


Рисунок 6 Подключение внутренних батарей ИБП

- d) Замена передней крышки ИБП.

Чтобы заменить крышку, убедитесь, что ленточный кабель защищен, а (если батарейный модуль установлен) кабель батарейного модуля направляется через сепаратор в нижней части крышки.

Поместите передние крючки крышки на стороне с дисплеем в порт крышки, поместите другую сторону в другие два порта, затем надавите на нее, пока крышка и корпус не будут плотно соединены.

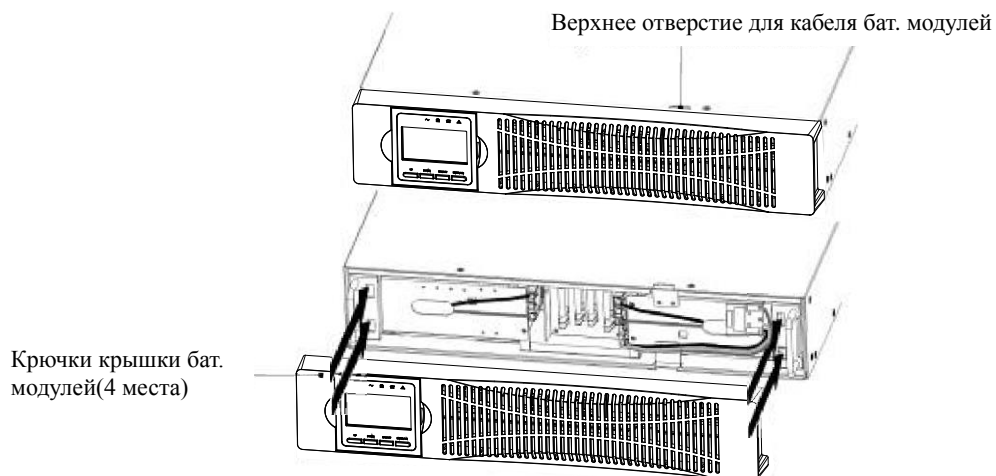


Рисунок 7

- e) Если Вы устанавливаете программное обеспечение для управления

питанием, подключите свой компьютер к одному из портов связи или дополнительной карте подключения. Для портов связи используйте соответствующий кабель.

- f) Если ваша стойка оснащена проводниками для заземления или склеивания незаземленных металлических деталей, подключите заземляющий кабель (не прилагается) к винту заземления. См. пункт «Задняя крышка», чтобы узнать расположение винта заземления для каждой модели.
- g) Если по местным нормам требуется аварийный выключатель (разъединитель), то см. пункт «Дистанционное аварийное отключение» (REPO) для установки переключателя REPO перед включением ИБП.
- h) Перейдите к пункту «Запуск ИБП».

● Подключение батарейных модулей

(1) Чтобы установить дополнительные батарейные модули для ИБП

- a) Снимите переднюю крышку каждого батарейного модуля и ИБП (см. Рисунок 8).

Порядок действий совпадает с установкой передней крышки. (См. «Установка ИБП»)

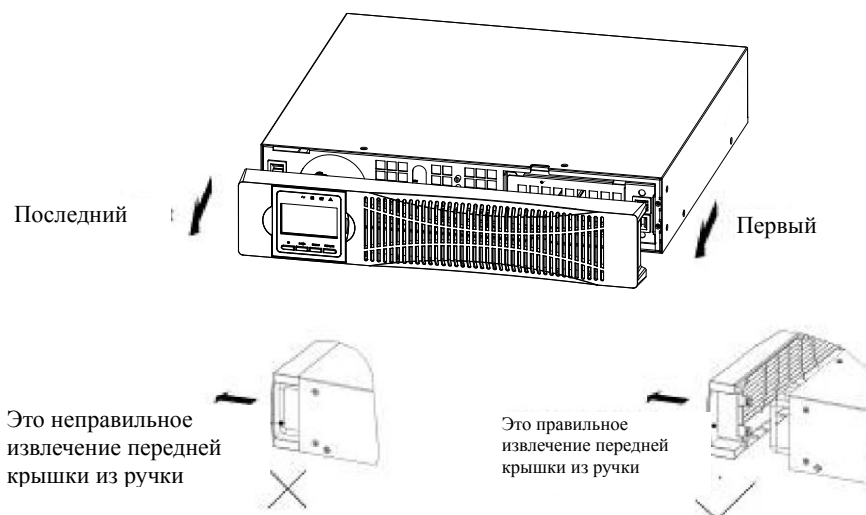


Рисунок 8 Снятие передней крышки бат. модуля

- b) В нижней части передней крышки ИБП достаньте сепаратор кабеля бат. модуля (см. Рисунок 9).

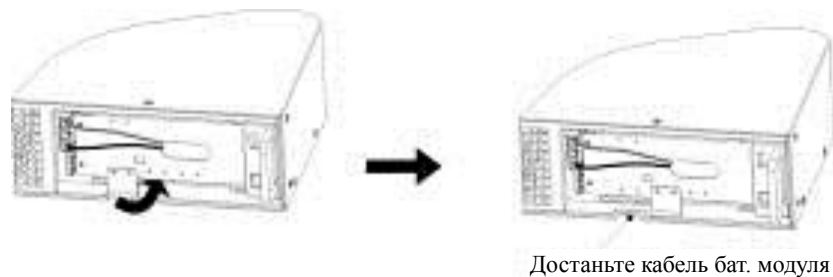



Рисунок 9 Удаление сепаратора кабеля ИБП

- с) Для нижнего (или единственного) бат. модуля снимите сепаратор кабеля бат. модуля в верхней части передней панели бат. модуля. На рисунке 10 показано расположение верхнего сепаратора кабеля бат. модуля.
- д) Если Вы устанавливаете более одного бат. модуля, для каждого дополнительного бат. модуля снимите сепаратор кабеля бат. модуля сверху и снизу передней крышки бат. модуля. На рисунке 10 показано расположение сепараторов кабеля бат. модуля.

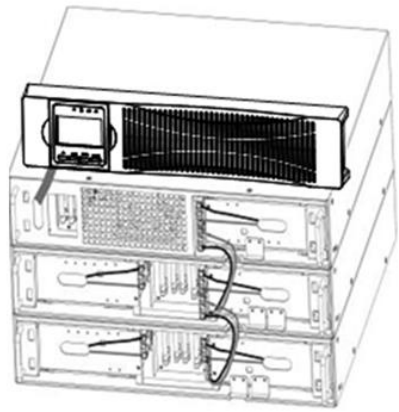
ВНИМАНИЕ

 При подключении бат. модуля к ИБП может наблюдаться дугообразование. Это нормально и не наносит вреда персоналу. Быстро и надежно подключите кабель бат. модуля в разъем батареи ИБП.

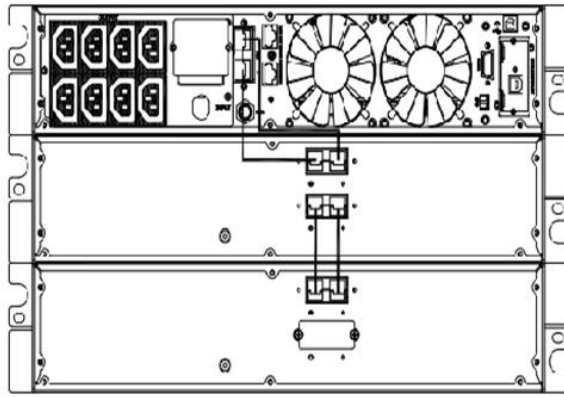
- е) Подключите бат. модуль в разъем батареи, как показано на рисунке 10. К ИБП можно подключать до четырех бат. модулей. Подключите черный к черному, плотно соедините разъем, чтобы обеспечить правильное соединение.

Чтобы подключить второй бат. модуль, отсоедините разъем бат. модуля на первом модуле и аккуратно потяните, чтобы провести проводку к разъему модуля на втором модуле. Повторите для всех дополнительных бат. модулей.

- ф) Убедитесь, что соединения бат. модулей плотно закреплены, и для каждого кабеля имеется достаточный радиус изгиба и разгрузка натяжения.



Передняя панель



Задняя панель

Рисунок 10 Типичная установка бат. модулей

g) Замена передней крышки бат. модулей.

Чтобы заменить крышку, убедитесь, что кабели бат. модулей направляются через сепараторы крышки модулей, крышка соединяется с крючком крышки рядом с левой стороной корпуса модулей. Повторите для каждого дополнительного модуля.

Порядок действий совпадает с установкой передней крышки. (См. «Установка ИБП»)

h) Убедитесь, что все провода, подключенные между ИБП и модулями, установлены за передними крышками и недоступны для пользователей.

i) Вернитесь к шагу 4, чтобы продолжить установку ИБП.

● **Стойка, трансформируемая в башню**

(1) Стойка, трансформируемая в башенную установку:

- ① Два пластиковых опорных кронштейна
- ② Выравнивайте их после перекрещивания

Перекрещивание приведено на следующем Рисунке:

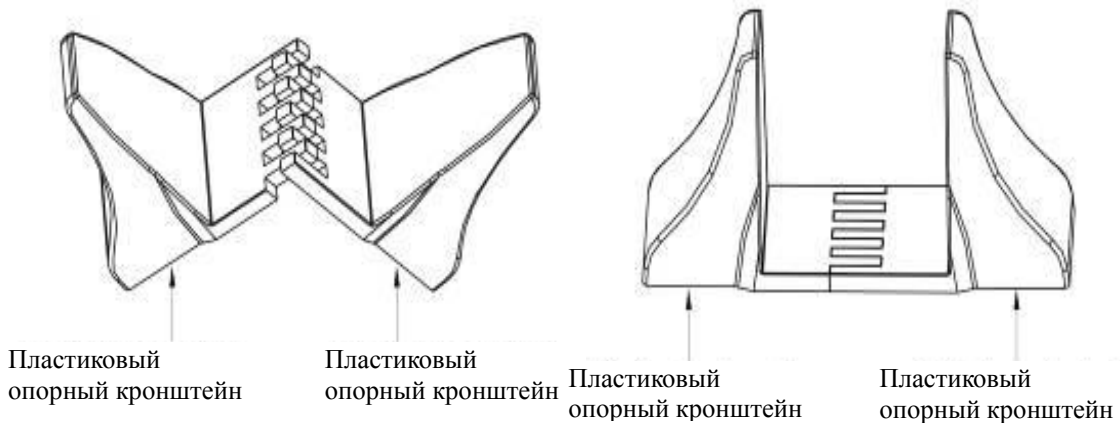


Рисунок 11 Установка пластиковой основы

③Если бат. модуль необходимо разместить посередине, то сборка пластиковой основы аналогична (Рисунок 11). Разница заключается в том, что в середине добавляются две пластиковые удлиненные панели 1U (как показано ниже)

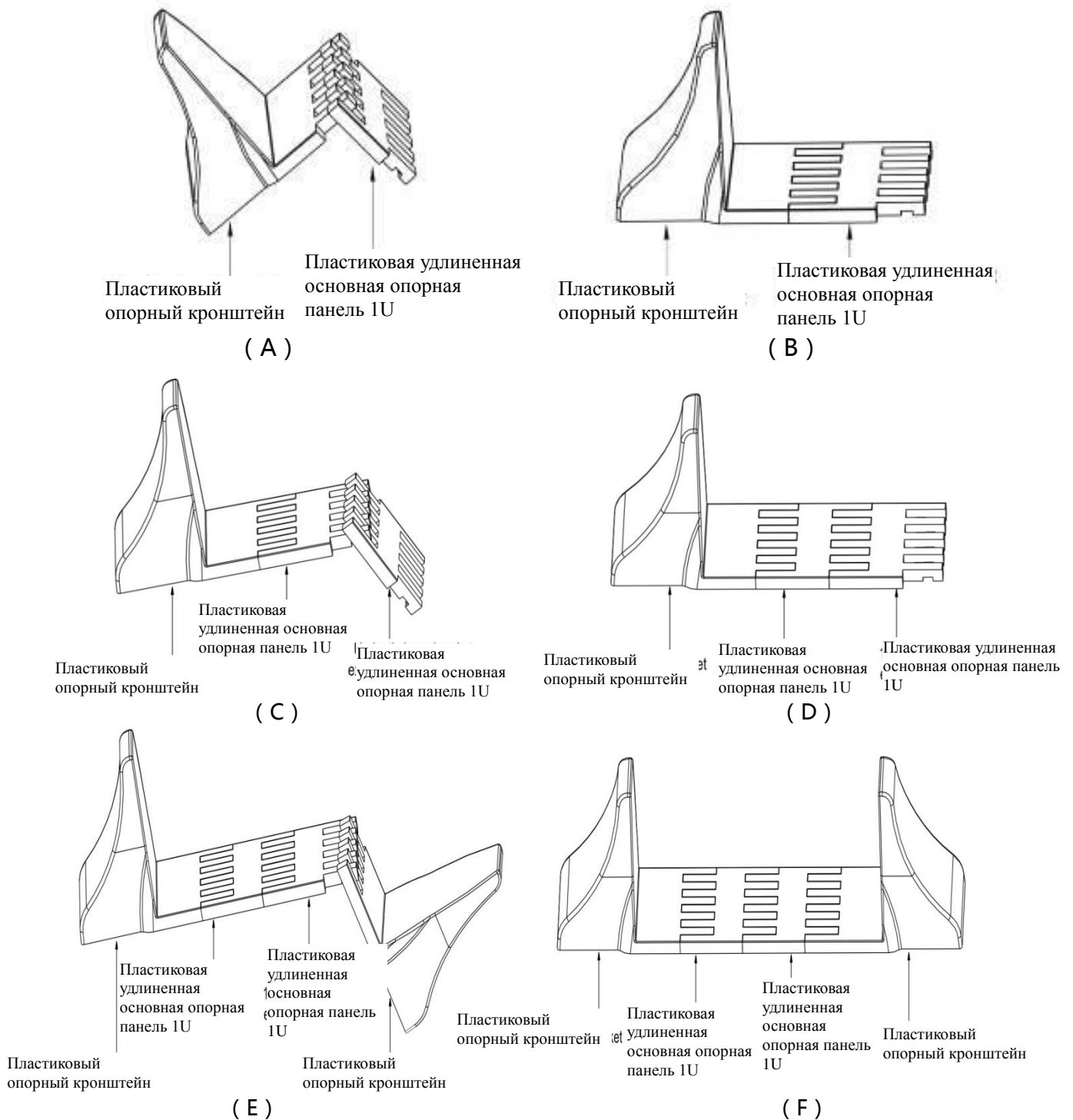


Рисунок 12: Установка увеличенной основной опоры EBP

(2) Стойка, трансформируемая в башенную установку для ЖК-дисплея:

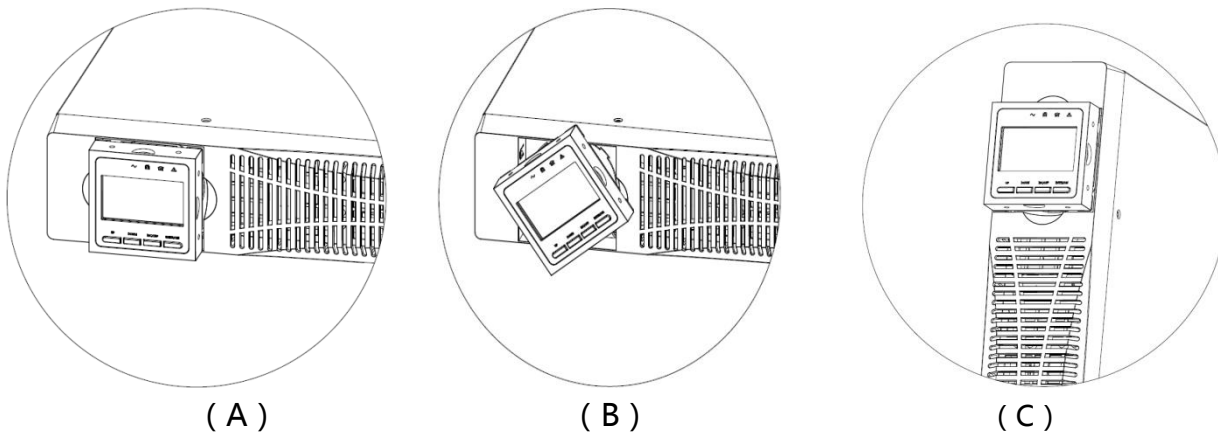


Рисунок 13: Установка увеличенной основной опоры ИБП

- **Установка ИБП и бат. модулей приведена на Рисунке 14**

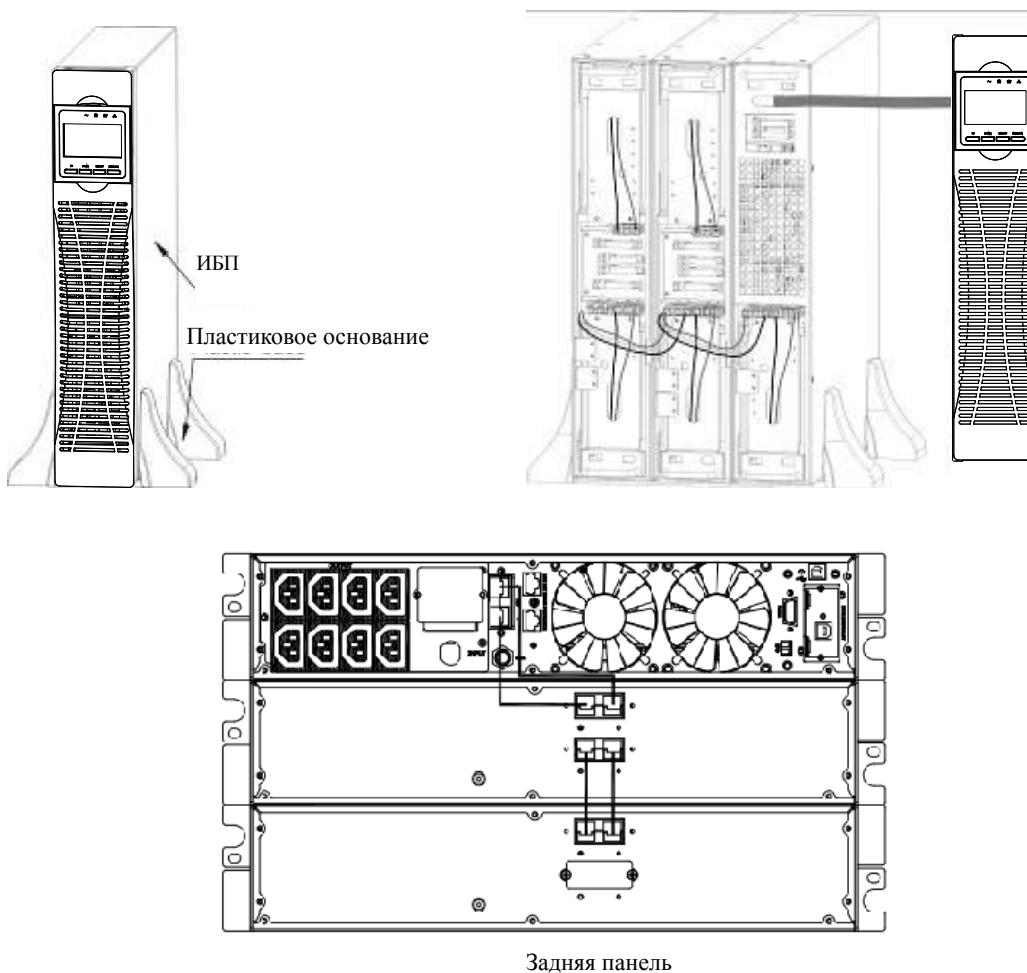


Рисунок 14 Установка ИБП и батарейных модулей

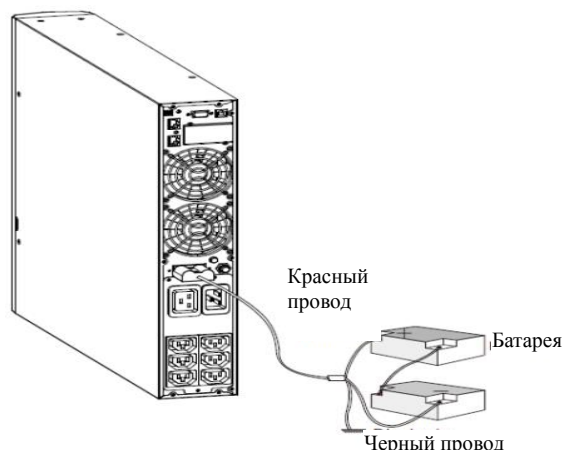


Рисунок 15 Подключение внешнего аккумулятора

длительного действия

- a) Установите основание, затем поместите ИБП RT на основание один за другим, как показано на Рисунке 13.
- b) Установка крышки и кабельное соединение ИБП и бат. модулей совпадают с RT. (Чтобы установить дополнительный модуль(и) для ИБП)

2-4 Запуск и отключение ИБП

● Начало работы

- (1) Включение ИБП в линейном режиме

ПРИМЕЧАНИЕ Убедитесь, что общая номинальная мощность оборудования не превышает мощность ИБП, чтобы предотвратить перегрузку.

- a) После запуска подачи сетевого питания, ИБП начнет заряжать батарею, на данный момент ЖК-дисплей показывает, что выходное напряжение 220, что означает, что ИБП автоматически подключается к инвертору. Если ожидается замена на байпасную модель, то можно нажать клавишу «OFF».
 - b) Нажмите и удерживайте кнопку ON в течение более трех секунд, чтобы запустить ИБП, затем он запустит инвертор.
 - c) После запуска ИБП выполнит функцию самопроверки, светодиод начнет включаться и выключаться циркулярно и упорядоченно. Когда самопроверка закончится, устройство перейдет в линейный режим, загорится соответствующий светодиод, ИБП работает в линейном режиме.
- (2) Включение ИБП с помощью постоянного тока без питания от электросети
 - a) Когда питание от электросети отключено, нажмите и удерживайте кнопку ON более половины секунды, чтобы запустить ИБП.
 - b) Работа ИБП в процессе запуска почти такая же, как при питании от электросети. После завершения самопроверки загорится соответствующий светодиод, и ИБП заработает в режиме батареи.

● Выключение

- (1) Выключение ИБП в линейном режиме
 - a) Для выключения ИБП и инвертора нажмите и удерживайте кнопку OFF более половины секунды.
 - b) После выключения ИБП светодиоды погаснут, и выходной сигнал будет отсутствовать. Если необходим выходной сигнал, то Вы можете установить bps «ON» в меню настроек ЖК-дисплея.
- (2) Выключение ИБП с помощью постоянного тока без питания от электросети
 - a) Для выключения ИБП нажмите и удерживайте кнопку OFF более половины секунды.
 - b) При отключении ИБП сначала выполняется самопроверка. Светодиод начнет включаться и выключаться циркулярно и упорядоченно, пока на крышке не перестанет появляться отображение.

2-5 Настройка параметров батареи

● Настройка ИБП в зависимости от количества установленных модулей.

Чтобы обеспечить максимальную продолжительность работы от батареи, настройте ИБП в соответствии с правильным количеством бат. модулей, см. таблицу 8 для соответствующей настройки количества и типа батарей.

Используйте клавиши прокрутки вверх и вниз, чтобы выбрать количество строк в батареях в соответствии с конфигурацией вашего ИБП:

Корпус ИБП и бат. модули	Количество цепочек в батареях
Только ИБП (внутренние батареи)	1 (по умолчанию)
ИБП+1 модуль	3
ИБП+2 модуля	5
ИБП+3 модуля	7
ИБП+4 модуля	9
ПРИМЕЧАНИЕ ИБП содержит одну цепочку батарей; каждый модуль содержит две цепочки батареи.	

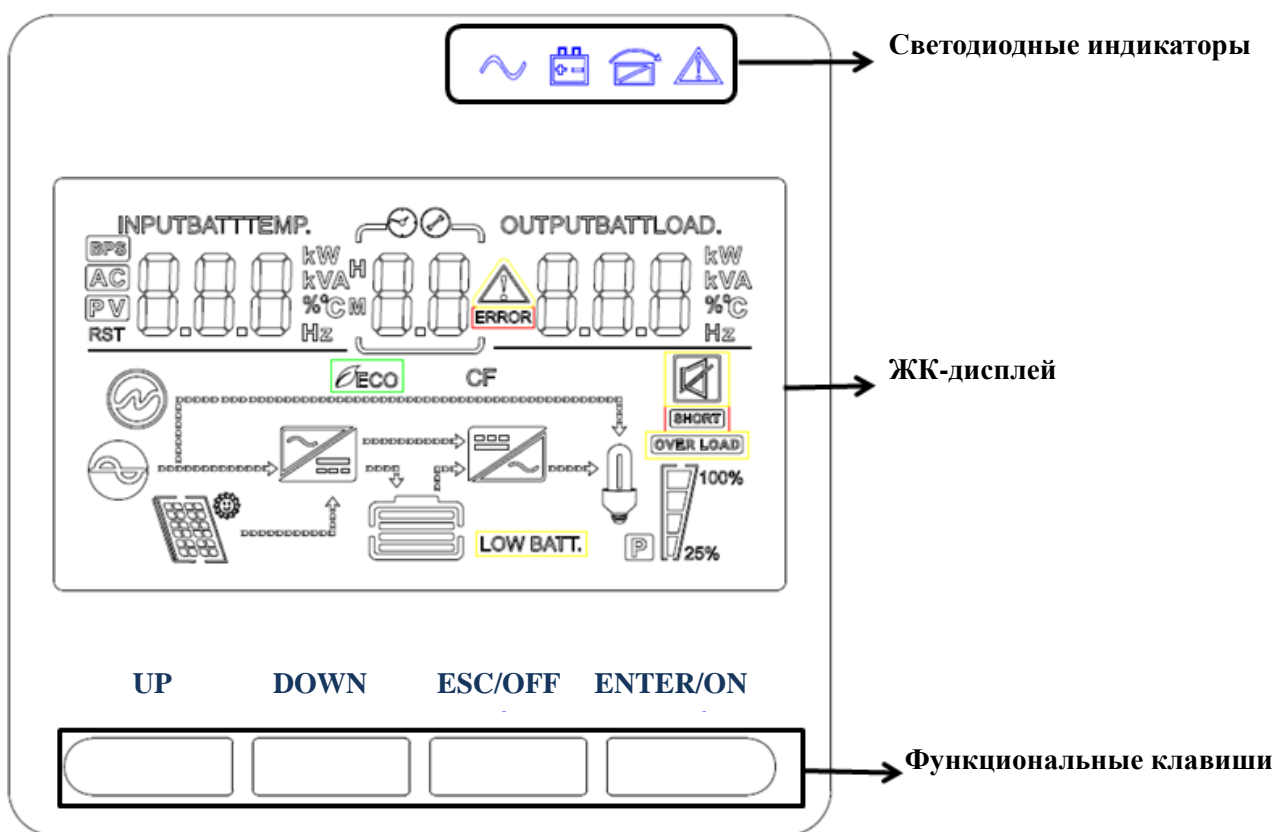
2-6

Панель управления и отображения

Панель управления и отображения, показанная ниже, находится на передней панели инвертора. На ней расположены три индикатора, четыре функциональные



клавиши и жидкокристаллический дисплей, отображающий рабочее состояние и информацию о мощности ввода/вывода.

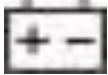

Информация о панели управления ЖК-дисплеем



- (1) Светодиоды (справа налево: "alarm" , "bypass" , "battery" , "inverter");
- (2) ЖК-дисплей ИБП в рабочем режиме; (3) Функциональные клавиши

Светодиодный индикатор

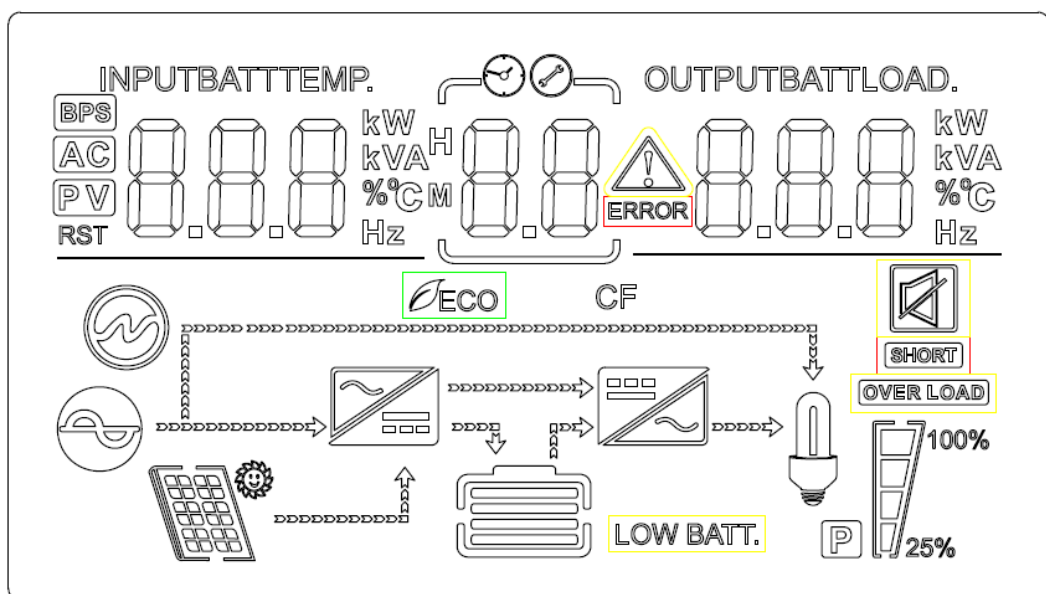
Индикатор	Описание
 Красный	Включен На ИБП имеется активный аварийный сигнал или неисправность.
 Желтый	ИБП находится в байпасном режиме. Включен ИБП работает нормально в байпасном режиме во время работы с высокой эффективностью.

 Желтый	Включен ИБП находится в батарейном режиме.
 Зеленый	Включен ИБП работает нормально.
<p>ПРИМЕЧАНИЕ При подаче питания или запуске эти индикаторы будут последовательно включаться и выключаться.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ В разных режимах работы эти индикаторы будут отображаться по-разному.</p>	

Функциональные клавиши

Функционал	Описание
ESC/OFF	Выход из режима настройки или Выключение ИБП
UP	Переход к предыдущему пункту выбора или Включение ИБП
Down	Переход к следующей опции
ENTER/ON	Подтверждение выбора в режиме настройки или Вход в

Значки на ЖК-дисплее



Значок	Описание функции
Информация об источнике входного сигнала	
	Указывает на вход переменного тока.
	Указывает входное напряжение, входную частоту, напряжение PV, напряжение батареи и температуру
Конфигурация и информация о сбоях	
	Описывает программы настройки.
	Указывает коды предупреждений и сбоев. Предупреждение: мигает с кодом предупреждения.
	Сбой: горит с кодом сбоя
Выходная информация	
	Указывается выходное напряжение, выходная частота, процент нагрузки, нагрузка в VA, нагрузка в Ваттах и ток разряда.

Информация о батарее



Указывает уровень заряда батареи на 0-24%, 25-49%, 50-74% и 75-100% в режиме батареи и состояние зарядки в линейном режиме.

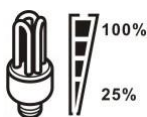
В режиме переменного тока будет отображаться состояние зарядки батареи.

Состояние	Емкость батареи	ЖК-дисплей
Режим постоянного тока	0-24%	4 полосы будут мигать поочередно
	25-49%	Нижняя полоска будет гореть, а остальные три будут мигать поочередно
	50-74%	Две нижние полоски будут гореть, а остальные две будут мигать поочередно
	75-100%	Три нижние полоски будут гореть, а верхняя будет мигать

Информация о загрузке

OVER LOAD

Указывает на перегрузку.



Указывает уровень нагрузки на 0-24%, 25-50%, 50-74% и 75-100%.

0%-25%

25%-50%

50%-75%

75%-100%



Информация о режиме работы



Указывает, какое устройство подключается к сети.

BYPASS

Указывает, что нагрузка подается от электросети.



Указывает, что цепь зарядного устройства работает.



Указывает, что цепь инвертора постоянного/переменного тока работает.

Отключение звука



Указывает, что звуковые сигналы устройства отключены.

3. Управление

3-1 Управление кнопками

Кнопка	Функция
Кнопка ON/ENTER	<ul style="list-style-type: none">➤ Включение ИБП: Нажмите и удерживайте кнопку ON в течение как минимум 2 секунд, чтобы включить ИБП.➤ Подтверждение текущих настроек: Когда ИБП переходит в режим настройки, необходимо нажать эту кнопку, чтобы подтвердить значение настроек, которое Вы хотите установить, или нажать кнопку вверх/вниз, чтобы изменить настройки➤ Выход из байпасного режима: когда ИБП переходит в байпасный режим, нажмите и удерживайте эту кнопку, чтобы переключиться в обычный режим.
Кнопка OFF/ESC	<ul style="list-style-type: none">➤ Отключение ИБП: Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение как минимум 2 секунд, чтобы выключить ИБП в режиме батареи. ИБП будет находиться в режиме ожидания при нормальном питании или перейдет в байпасный режим, если при нажатии этой кнопки включается байпас.➤ Выход из режима настроек: Нажмите эту кнопку, чтобы подтвердить выбор и выйти из режима настройки, когда ЖК-дисплей отображает последний выбор в режиме настройки ИБП.
Кнопка UP	<ul style="list-style-type: none">➤ Клавиша вверх: Нажмите эту кнопку, чтобы отобразить предыдущий вариант в режиме настройки ИБП.
Кнопка DOWN	<ul style="list-style-type: none">➤ Клавиша вниз: Нажмите эту кнопку, чтобы отобразить следующий вариант в режиме настройки ИБП.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выход из режима настроек: Нажмите эту кнопку, чтобы выйти из режима настройки в режиме настройки ИБП, но изменения не будут сохранены.
Кнопка UP+DOWN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Режим настройки: Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 5 секунд, чтобы войти в режим настройки ИБП. ➤ Для подтверждения выбора и выхода из режима настройки: Нажмите эту кнопку, чтобы подтвердить выбор и выйти из режима настройки, когда ЖК-дисплей отображает последний выбор в режиме настройки ИБП.

3-2 Настройка ИБП

Шаг 1: Входное соединение ИБП

Подключайте ИБП только к двухполюсной трехпроводной заземленной розетке. Избегайте использования удлинителей.

- Для моделей 200/208/220/230/240 вольт постоянного тока: Сетевой кабель поставляется в комплекте ИБП.

Шаг 2: Выходное соединение ИБП

- Для выходов типа втулки просто подключите устройства к выходным отверстиям.
- Для входного или выходного отверстия клеммного типа, пожалуйста, выполните следующие шаги для конфигурации проводки:
 - a) Снимите небольшую крышку клеммной колодки
 - b) Предлагается использовать шнуры питания AWG14 или 2,1 мм² для моделей 3кВА (200/208/220/230/240 вольт постоянного тока).
 - c) По завершении конфигурации проводки проверьте, надежно ли закреплены провода.
 - d) Поместите маленькую крышку обратно на заднюю панель.

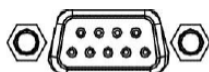
Шаг 3: Коммуникационное соединение

Порт связи:

USB-порт



Порт RS-232



Интеллектуальный слот



Чтобы обеспечить автоматическое отключение/запуск и контроль состояния ИБП, подключите один кабель связи к порту USB/RS-232, а другой - к порту связи вашего ПК. Если установлено программное обеспечение для контроля, то Вы можете запланировать выключение/запуск ИБП и контролировать состояние ИБП через ПК.

ИБП оснащен интеллектуальным разъемом, идеально подходящим для SNMP или релейной платы. При установке в ИБП SNMP или релейной платы она будет обеспечивать расширенные возможности связи и контроля.

ПРИМЕЧАНИЕ: USB-порт и порт RS-232 не могут работать одновременно.

Шаг 4: Включение ИБП

Нажмите кнопку ON на передней панели в течение двух секунд, чтобы включить ИБП.

Примечание: Батарея полностью заряжается в течение первых пяти часов нормальной работы. Не ожидайте полноценной работы батареи в течение этого начального периода заряда.

Шаг 5: Установка программного обеспечения

Для обеспечения оптимальной защиты компьютерной системы установите программное обеспечение для контроля ИБП, чтобы полностью настроить выключение ИБП. Вы можете вставить предоставленный компакт-диск в CD-ROM для установки программного обеспечения для контроля.

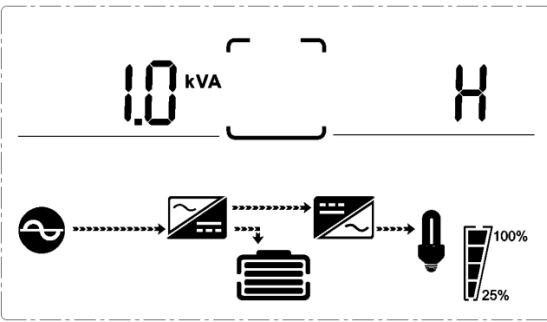
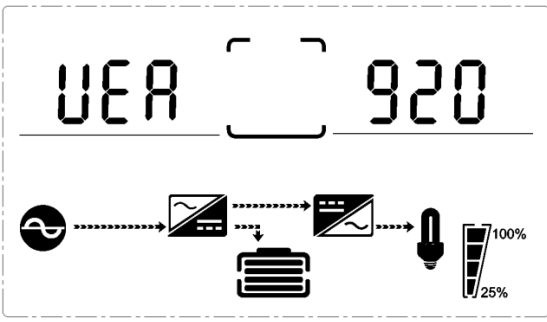
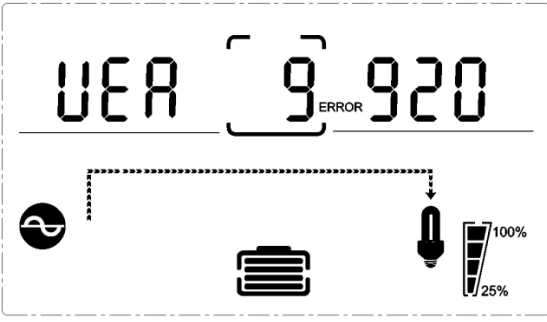
3-3 ЖК-дисплей

Часть один: Отображение стойки

На ЖК-дисплее доступно 9 интерфейсов.

Позиция	Описание интерфейса	Отображаемое содержимое
---------	---------------------	-------------------------

01	Входное напряжение и выходное напряжение	
02	Напряжение батареи и емкость батареи	
03	Частота входного и выходного сигнала	
04	Нагрузка	
05	Температура окружающей среды	

06	Модель ИБП	
07	Версия программно-аппаратных средств	
08	Код аварийного сигнала (сообщения о предупреждении) Коды аварийных сигналов появляются при возникновении неправильного режима работы (состояния)	

3-4 Настройка ИБП

ИБП обладает функцией настройки. Эти пользовательские настройки могут быть выполнены в любом режиме работы ИБП. Настройка будет действовать при определенных условиях. Ниже в таблице описано, как настроить ИБП.

“Up ▲ + Down ▼” - переход на страницу настроек;

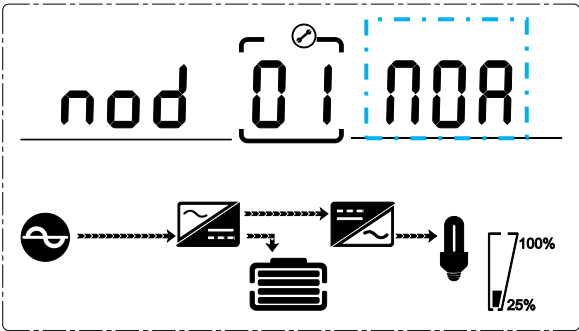
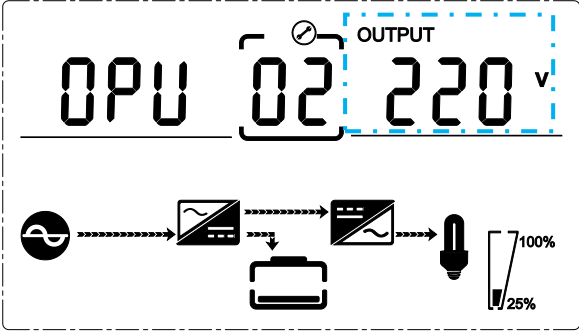
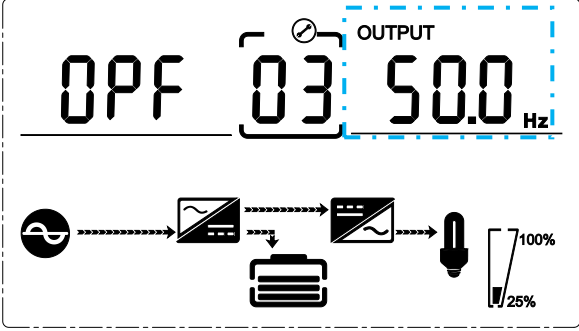

ON/Enter - подтверждение выбранной настройки;

Up ▲ и Down ▼ - настройка значения для выбора разных страниц;

OFF/ESC - выход из режима настроек;

После включения ИБП нажмите кнопки «▲ и ▼» в течение 5 секунд, а затем перейдите на страницу интерфейса настройки.

Примечание: Нажмите кнопку «Вниз», чтобы подтвердить выбор и выйти из режима настройки, когда ЖК-дисплей отображает последний выбор в режиме настройки ИБП.

Позиция	Настройки	Отображаемое содержимое
01	<p>Настройка режима</p> <p>Нажмите кнопку «Enter», чтобы изменить настройку (ECO или NOR или CF).</p> <p>Нажмите кнопку UP ▲, чтобы выбрать предыдущую настройку.</p> <p>Нажмите кнопку DOWN ▼, чтобы выбрать следующую настройку.</p>	
02	<p>Настройка выходного напряжения</p> <p>Нажмите кнопку «Enter», чтобы изменить настройку (200, 208, 220, 230, 240).</p> <p>Нажмите кнопку UP ▲, чтобы выбрать предыдущую настройку.</p> <p>Нажмите кнопку DOWN ▼, чтобы выбрать следующую настройку.</p>	
03	<p>Настройка частоты</p> <p>Нажмите кнопку «Enter», чтобы изменить настройку (50 или 60 Гц).</p> <p>Нажмите кнопку UP ▲, чтобы выбрать предыдущую настройку.</p> <p>Нажмите кнопку DOWN ▼, чтобы выбрать следующую настройку.</p>	
04	<p>Настройка емкости батареи</p> <p>Нажмите кнопку «Enter», чтобы изменить настройку (диапазон емкости батареи составляет 1-200 А.ч).</p> <p>Нажмите кнопку UP ▲, чтобы выбрать предыдущую настройку.</p> <p>Нажмите кнопку DOWN ▼,</p>	

	чтобы выбрать следующую настройку.	
05	<p>Настройка напряжения батареи EOD</p> <p>Нажмите кнопку «Enter», чтобы изменить настройку (1,60/1,70/1,75/1,80). Нажмите кнопку UP ▲, чтобы выбрать предыдущую настройку. Нажмите кнопку DOWN ▼, чтобы выбрать следующую настройку.</p>	
06	<p>Установка верхнего предела байпасного напряжения</p> <p>Нажмите кнопку «Enter», чтобы изменить настройку (Верхний предел байпасного напряжения составляет 230-264 вольт постоянного тока). Нажмите кнопку UP ▲, чтобы выбрать предыдущую настройку. Нажмите кнопку DOWN ▼, чтобы выбрать следующую настройку.</p>	
07	<p>Установка нижнего предела байпасного напряжения</p> <p>Нажмите кнопку «Enter», чтобы изменить настройку (Нижний предел байпасного напряжения составляет 170-220 вольт постоянного тока). Нажмите кнопку UP, чтобы выбрать предыдущую настройку. Нажмите кнопку DOWN, чтобы выбрать следующую настройку.</p>	
08	<p>Отключение звука</p> <p>Нажмите кнопку «Enter», чтобы изменить настройку (ON или OFF). Нажмите кнопку UP, чтобы выбрать предыдущую настройку. Нажмите кнопку DOWN, чтобы сохранить изменения и выйти из режима настройки.</p>	

09	<p>Настройка включения/отключения БАЙПАСА</p> <p>Нажмите кнопку «Enter», чтобы изменить настройку (ON или OFF).</p> <p>Нажмите кнопку UP ▲, чтобы выбрать предыдущую настройку.</p> <p>Нажмите кнопку DOWN ▼, чтобы выбрать следующую настройку.</p>	
----	--	--

3-5 Рабочее состояние и режим(-ы)

позиция	Отображаемое содержимое
1	Инициализация
2	Режим ожидания
3	Нет выходного сигнала
4	Байпасный режим
5	Вспомогательный режим
6	Режим работы от батареи
7	Самопроверка батареи
8	Запускается инвертор
9	Режим ECO
10	Режим EPO
11	Байпасный режим обслуживания
12	Тип неисправности

3-6 Стандартный код аварийного сигнала или сбоя

Журнал событий	Предупреждение об аварийном сигнале ИБП	Зуммер	Светодиод
1	Сбой детектора	Продолжительный гудок	Горит светодиод сбоя
2	Неисправность инвертора (включая короткий мост инвертора)	Продолжительный гудок	Горит светодиод сбоя
9	Сбой вентилятора	Продолжительный гудок	Горит светодиод сбоя
12	Сбой самопроверки	Продолжительный гудок	Горит светодиод сбоя
13	Сбой при зарядке батареи	Продолжительный гудок	Горит светодиод сбоя
15	Перенапряжение шины	Продолжительный	Горит светодиод сбоя

	постоянного тока	гудок	
16	Недостаточное напряжение на шине постоянного тока	Продолжительный гудок	Горит светодиод сбоя
17	Дисбаланс шины постоянного тока	Продолжительный гудок	Горит светодиод сбоя
18	Сбой запуска программного обеспечения	Продолжительный гудок	Горит светодиод сбоя
19	Повышенная температура в утри ИБП	Дважды в секунду	Горит светодиод сбоя
20	Повышенная температура радиатора	Дважды в секунду	Горит светодиод сбоя
26	Перенапряжение батареи	Один раз в секунду	Моргает светодиод сбоя
29	Выходное короткое замыкание	Один раз в секунду	Моргает светодиод сбоя
30	Предел входного тока	Один раз в секунду	Моргает светодиод сбоя
31	Сверхток байпаса	Один раз в секунду	Моргает светодиод BPS
32	Перегрузка	Один раз в секунду	Моргает светодиод INV или BPS
33	Отсутствует батарея	Один раз в секунду	Моргает светодиод батареи
34	Батарея под напряжением	Один раз в секунду	Моргает светодиод батареи
35	Предупреждение о низком заряде батареи	Один раз в секунду	Моргает светодиод батареи
36	Задержка перегрузки	Один раз в две секунды	Моргает светодиод сбоя
37	Перегрузка компонента постоянного тока.	Один раз в две секунды	Моргает светодиод INV
39	Сетевое напряжение Аномальное	Один раз в две секунды	Горит светодиод батареи
40	Сетевая частота аномальная	Один раз в две секунды	Горит светодиод батареи
41	Байпас не доступен		Моргает светодиод BPS
42	Байпас не может отследить		Моргает светодиод BPS
43	Включенный инвертор не действует		

4. Поиск и устранение неисправностей

Если система ИБП работает некорректно, устраните проблему, используя приведенную ниже таблицу и таблицу неисправностей.

Симптом	Возможная причина	Средство восстановления
Отсутствие индикации и аварийного сигнала, даже если сеть в нормальном	Входной источник переменного тока плохо подключен.	Проверьте, правильно ли подключен сетевой кабель к сети.

состоянии.	Вход переменного тока подключается к выходу ИБП.	Правильно подключите сетевой кабель переменного тока к входу переменного тока.
Отображается код аварийного сигнала «33», а светодиод батареи мигает.	Внешняя или внутренняя батарея неправильно подключена.	Убедитесь, что все батареи подключены правильно.
Отображается код аварийного сигнала «26», а светодиод батареи мигает.	Напряжение батареи слишком велико или зарядное устройство неисправно.	Свяжитесь с дилером.
Отображается код аварийного сигнала «34», а светодиод батареи мигает.	Напряжение батареи слишком низкое или зарядное устройство неисправно.	Свяжитесь с дилером.
Отображается код аварийного сигнала «32», а светодиод INV или BYPASS мигает.	ИБП перегружен	Уберите избыточные нагрузки с выхода ИБП.
Отображается код аварийного сигнала «29», а светодиод FAULT мигает.	ИБП отключается автоматически, поскольку на выходе ИБП происходит короткое замыкание.	Проверьте выходную проводку, и находятся ли подключенные устройства в состоянии короткого замыкания.
Отображается код аварийного сигнала «9», а светодиод FAULT горит.	Сбой вентилятора.	Свяжитесь с дилером.
Отображается код аварийного сигнала «01,02, 15,16,17,18»	Внутренний сбой ИБП.	Свяжитесь с дилером.
Время автономной работы батареи меньше номинального значения	Батареи не полностью заряжены	Заряжайте батареи не менее 5 часов, а затем проверьте емкость. Если проблема по-прежнему сохраняется, обратитесь к Вашему дилеру.
	Повреждение батарей	Обратитесь к Вашему дилеру для замены батареи.

Проверьте подключение проводки,
см. электрическую схему

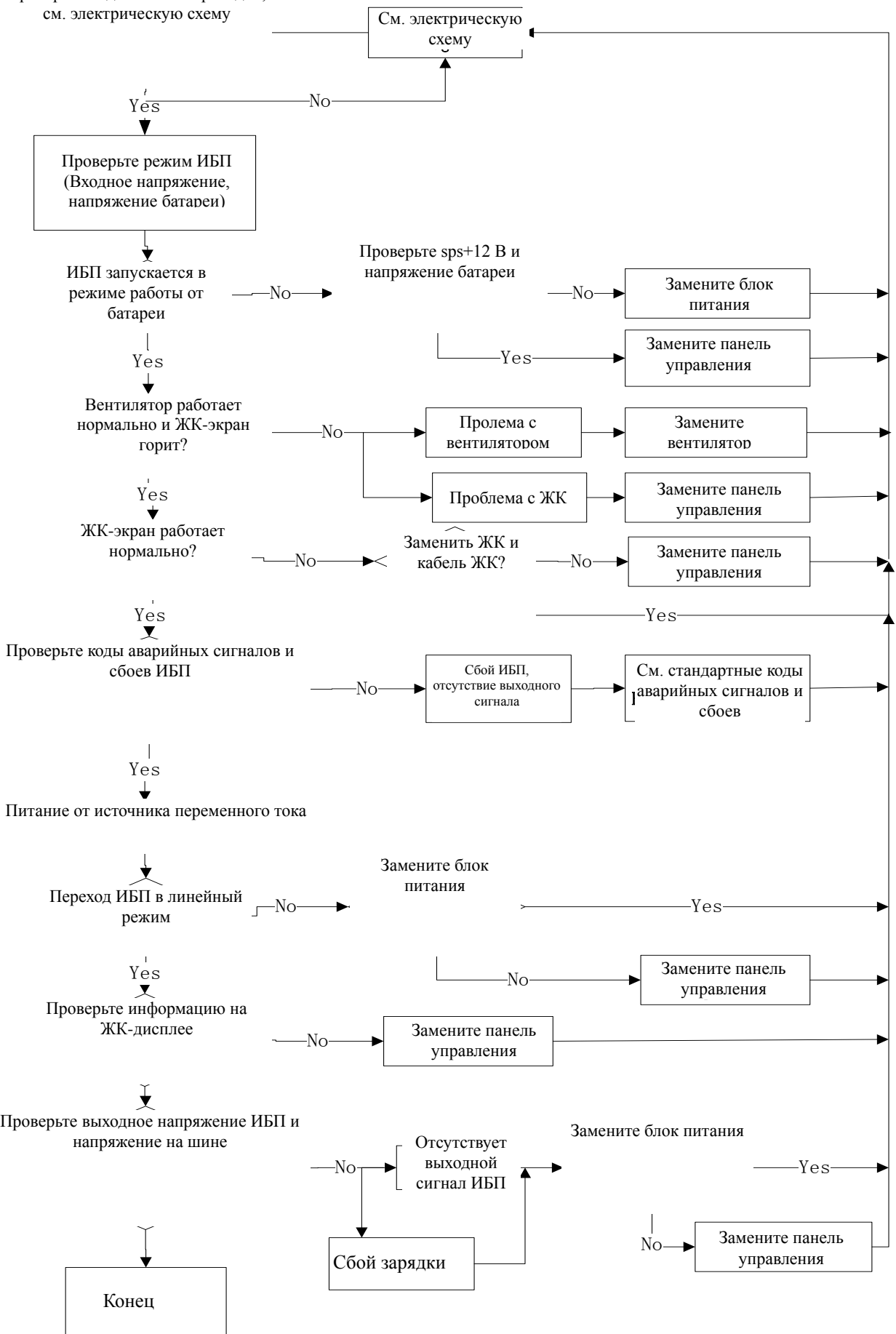


Схема неисправностей

5. Хранение и обслуживание

● Эксплуатация

Система ИБП не содержит деталей, которые могут обслуживаться пользователем. Если срок службы батареи (3 - 5 лет при температуре окружающей среды 25°C) превышен, необходимо заменить батарею. В этом случае обратитесь к Вашему дилеру.



Обязательно передайте отработавшую батарею на предприятие по утилизации или отправьте ее Вашему дилеру для замены батареи.

● Хранение

Перед хранением заряжайте ИБП в течение 5 часов. Храните ИБП в закрытом и вертикальном положении в сухом прохладном месте. Во время хранения заряжайте батарею в соответствии со следующей таблицей:

Температура хранения	Частота зарядки	Длительность зарядки
-25°C - 40°C	Каждые 3 месяца	1-2 часа
40°C - 45°C	Каждые 2 месяца	1-2 часа

6. Опции

Карта SNMP: внутренний SNMP

◆ Ослабьте 2 винта с предельным моментом зажима (с каждой стороны карты).

◆ Аккуратно вставьте карту SNMP и затяните винты

Слот под названием SNMP поддерживает протокол MEGAtec. Мы рекомендуем, чтобы порт Net Agent II-3 также использовался для удаленного контроля и управления любой системой ИБП

Порт NetAgent II-3 поддерживает функцию коммутируемого модема (PPP) для дистанционного управления через Интернет, когда сеть недоступна.

В дополнение к функциям стандартного NetAgent Mini, NetAgent II может добавить Net Feeler Lite для обнаружения датчиков температуры, влажности, дыма и безопасности. Таким образом, благодаря утилитарному инструменту NetAgent II, NetAgent II также поддерживает несколько языков и настраивается для автоматического веб-определения языка.





Типичная топология управления сетью ИБП

Релейная плата

Мини-реле с сухими контактами используется для обеспечения интерфейса периферийного контроля ИБП. Контактные сигналы могут отражать состояние работы ИБП. Плата подключается к устройствам периферийного контроля с помощью клеммной колодки, чтобы облегчить эффективный контроль состояния ИБП в реальном времени и своевременную обратную связь о состоянии контроля при возникновении ненормальной ситуации (например, сбой ИБП, нарушение электроснабжения, байпас ИБП и т. д.). Она устанавливается в интеллектуальном разъеме ИБП.

В релейной плате расположены 6 выходных портов и один входной порт. Подробную информацию см. в следующей таблице.



Внешний вид продукта



Определение контактов соединительной клеммы на плате

Контакт №	Функция контакта	Контакт №	Функция контакта
1	Общий исток	9	Байпас sltive NO

2	ИБП включен NO	10	Байпас sltive NC
3	Сбой переменного тока NO	11	Сбой ИБП NO
4	Сбой переменного тока NC	12	Сбой ИБП NC
5	Низкий уровень заряда батареи NO	CN4-1	Дистанционное отключение
6	Низкий уровень заряда батареи NC	CN-4-2	GND
7	Аварийный сигнал ИБП NO		
8	Аварийный сигнал ИБП NC		

7. Спецификация

МОДЕЛЬ		1KR	1.5KR	2KR	3KR	
ФАЗА		Одна фаза с заземлением				
Мощность (ВА/Вт)		1000 ВА/900 Вт	1500 ВА/1350 Вт	2000 ВА/1800 Вт	3000 ВА/2700 Вт	
ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Номинальное напряжение		200/208/220/230/240 В переменного тока				
Диапазон рабочих напряжений	Переключение по нижней границе	160 В переменного тока $\pm 5\%$ @100%-80% нагрузки; 140 В переменного тока $\pm 5\%$ @80%-70% нагрузки; 120 В переменного тока $\pm 5\%$ @70%-60% нагрузки; 110 В переменного тока $\pm 5\%$ @60%-0% нагрузки; (Температура окружающей среды $< 35^{\circ}\text{C}$)				
	Возвращение по нижней границе	175 В переменного тока $\pm 5\%$ @100%-80% нагрузки; 155 В переменного тока $\pm 5\%$ @80%-70% нагрузки; 135 В переменного тока $\pm 5\%$ @70%-60% нагрузки; 125 В переменного тока $\pm 5\%$ @60%-0% нагрузки; (Температура окружающей среды $< 35^{\circ}\text{C}$)				
	Переключение по верхней границе	300 В переменного тока $\pm 5\%$				
	Возвращение по верхней границе	290 В переменного тока $\pm 5\%$				
Диапазон рабочих частот		40-70 Гц (автоопределение)				
Коэффициент мощности		$\geq 0,99$ при 100% нагрузке (Номинальное входное напряжение)				
Диапазон напряжений байпаса		<p>Верхний предел байпасного напряжения 230-264: установка верхнего предела напряжения на ЖК-дисплее от 230 В переменного тока до 264 В переменного тока (По умолчанию: 264 В переменного тока)</p> <p>Нижний предел байпасного напряжения 170-220: установка нижнего предела на ЖК-дисплее от 170 В переменного тока до 220 В переменного тока (По умолчанию: 170 В переменного тока)</p>				
Питание от генератора		Поддерживается				
ВЫХОД						
Выходное напряжение		100/110/115/120/127 В или 200/208/220/230/240 В переменного тока				
Коэффициент мощности		0,9				
Регулировка напряжения		$\pm 1\%$				
Частота	Линейный режим (синхронизированный диапазон)	47-53 Гц или 57-63 Гц				
	Режим работы от батареи	(50/60\pm0,1) Гц				
Крест фактор		3:1				
Гармонические искажения (THD)		$\leq 2\%$ THD при линейной нагрузке $\leq 4\%$ THD при нелинейной нагрузке				
Форма волны		Чистая синусоида				
Время перехода	Из режима работы от сети в режим работы от батарей	Ноль				
	Инвертор-байпас	4 мс (станд.)				
КПД	От сети	90%		94%		
	от батарей	87%	88%	89%	90%	91%

БАТАРЕЯ				
Тип батареи	12В9Ач	12В9Ач	12В9Ач	12В9Ач
Количество	2	3	4	6
Время обеспечения резервного питания	Длительность срока службы зависит от емкости внешних батарей			
Типичное время зарядки (стандартная модель)	4 часа до 90% емкости (стандартно)			
Напряжение заряда	27,4 В ±1%	41,0 В ±1%	54,7 В ±1%	82,1 В ±1%
Ток зарядки	1А или 2А	1А или 2А	1А или 2А	1А или 2А
ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ				
Перегрузка @35°C	Линейный режим Режим работы от батареи	<p>Температура окружающей среды <35 °C</p> <p>110%-115%: ИБП переходит в байпасный режим после 10 минут нормальной работы</p> <p>115%-135%: ИБП переходит в байпасный режим после 1 минуты нормальной работы</p> <p>135%-150%: ИБП переходит в байпасный режим после 5 секунд нормальной работы</p> <p>>150%: ИБП немедленно переходит в байпасный режим при нормальной работе</p> <p>35°C < Температура окружающей среды <40°C</p> <p>105%-110%: ИБП переходит в байпасный режим после 1 минуты нормальной работы</p> <p>110%-130%: ИБП переходит в байпасный режим после 5 секунд нормальной работы</p> <p>>130%: ИБП немедленно переходит в байпасный режим при нормальной работе</p>		
Звуковые и визуальные сигналы	Отказ сетевого питания, низкий уровень заряда АКБ, перегрузка, сбой в системе			
Состояние на ЖКИ и светодиодном индикаторе	Режим работы от сети, от батарей, эконо-мод, режим байпаса, низкий заряд акб, акб неисправен, перегрузка или сбой ибп			
Интерфейс связи	USB (или RS232), SNMP-карта (опция), сухие контакты (опция)			
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА				
Рабочая температура	0°C–40°C			
Температура хранения	-25°C–55°C			
Диапазон влажности	20-90% относительной влажности при 0-40°C (без образования конденсата)			
Высота над уровнем моря	< 1500 м			
Уровень шума	Менее 50 дБ на 1 метр			
ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Габариты Г×Ш×В (мм)	440*325* 86,5	440*435* 86,5	440*460*86,5	440*600*86,5
Масса нетто (кг)	11,3	15,2	19,1	26,2
СТАНДАРТЫ				
Безопасность	ТР ТС 004/2011, IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1			
ЭМС	ТР ТС 020/2011, IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8			

* Используйте до 80% емкости, при выходном напряжении 200/208 В переменного тока

** Характеристики продукта могут быть изменены без дополнительного уведомления.

8. Примечание, условия эксплуатации и гарантии

Перед установкой осмотрите устройство ИБП.

Проверьте комплектность и убедитесь в том, что никакие элементы не повреждены.

Храните упаковку в надежном месте для повторного использования в будущем.

Условия эксплуатации ИБП

Установите ИБП в защищенном от пыли месте с хорошим воздухообменом.

Температура окружающей среды 0-40 0 С.

Влажность не более 90 % без конденсата.

НЕ используйте ИБП при температуре и влажности, отклоняющихся от рекомендуемых

(Пожалуйста внимательно ознакомьтесь с инструкцией).

Гарантия на ИБП не распространяется в случаях:

- 1.) Подключения к ИБП не рекомендованного оборудования в соответствии с инструкцией по эксплуатации
- 2) Эксплуатация ИБП в условиях, определенных техническими характеристиками ИБП (температура, влажность, вентиляция, параметры входной эл. сети, механические нагрузки, тип батарей), небрежное или неправильное использование
- 3) Обнаружения внутри корпуса ИБП посторонних предметов, жидкостей (или их следов), насекомых, сильной запыленности и т.д.
- 4) Наличия следов физического воздействия (царапины, сколы и т.д.) или физических повреждений корпуса ИБП либо внутренних узлов.
- 5) Попытки самостоятельного ремонта ИБП (вскрытие корпуса ИБП, замена АКБ, замена элементов и т.д.), неправильное обслуживание, ремонт или модификация, выполненные не персоналом СООО «ИНЭЛТ», либо не персоналом уполномоченного СООО «ИНЭЛТ» сервисного центра
- 6) Недостаточное или несоответствующее техническое обслуживание
- 7) Неисправности, вызванные случайными или форс-мажорными обстоятельствами (удар молнии, наводнения)
- 8) Если аккумуляторные батареи не подзаряжались в соответствии с правилами, указанными на их упаковке и в Руководстве по эксплуатации (1раз в три месяца), при длительном хранении ИБП или в периоды его длительного отключения.

СООО «ИНЭЛТ» может, на собственное усмотрение, для оптимизации ремонта оборудования или для замены неисправных или дефектных частей применять новые части с эквивалентными функциональными характеристиками и конструктивным исполнением.

Дефектные или неисправные детали, которые заменяются бесплатно, должны возвращаться в распоряжение СООО «ИНЭЛТ», которая становится их единственным владельцем.

Замена, ремонт частей и любая модификация оборудования во время периода гарантии не могут продлить срок гарантии.

СООО «ИНЭЛТ» не несет никакой ответственности за возмещение убытков при эксплуатации изделия (включая, среди прочего, потерю прибыли, прерывание деятельности, потерю информации и другие денежные убытки).

Настоящие условия соответствуют белорусскому законодательству.

Разрешение любых споров находится в компетенции хозяйственного суда г.Минска.

СООО «ИНЭЛТ» сохраняет за собой полное и исключительное право собственности на данный документ. Получателю такого документа предоставляется только личное право на его использование для целей, определенных СООО «ИНЭЛТ».

Любое воспроизведение, изменение, распространение данного документа как по частям, так и в полном объеме и любым способом категорически запрещено за исключением случаев наличия предварительно полученного от СООО «ИНЭЛТ» письменного разрешения.

Этот документ не является спецификацией. СООО «ИНЭЛТ» оставляет за собой право вносить в документ любые изменения без предварительного уведомления

Эксплуатация

ИБП не содержит частей, обслуживаемых пользователем. По окончании срока службы (3~5 лет при температуре 25°C) батареи необходимо заменить. Обратитесь к поставщику.



Передайте отработавшую батарею в пункт утилизации или отправьте поставщику в упаковке от новой батареи.

Перед постановкой на хранение зарядите ИБП в течение 4 часов. Храните ИБП в вертикально в закрытом виде, в сухом и прохладном месте. Во время хранения заряжайте батарею в соответствии со следующей таблицей:

Температура хранения	Частота зарядки	Продолжительность зарядки
-25°C - 40°C	Раз в 3 месяца	1 -2 часа
40°C - 55°C	Раз в 2 месяца	1 -2 часа

9. Информация о поставщике оборудования

Импортер и сервисный центр на территории Республики Беларусь:

Сделано в Китае для

Совместное общество с ограниченной ответственностью «ИНЭЛТ»

Юридический адрес:

г. Минск, ул. Притыцкого, 62, корпус 12-3, к. 102 В

Почтовый адрес:

220140, г. Минск, а/я 67

Тел. 017-363-08-82, 363-08-84, 369-46-64, 369-43-56

Тел. (сервисный центр) 017-363-62-03

info@inelt.by